

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-84279

(43)公開日 平成5年(1993)4月6日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

A 6 1 J 11/00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B 7720-4C

審査請求 未請求 請求項の数2(全 4 頁)

(21)出願番号 特願平3-276118

(22)出願日 平成3年(1991)9月30日

(71)出願人 000112288

ビジョン株式会社

東京都千代田区神田富山町5番地1

(72)発明者 小林 恵子

東京都千代田区神田富山町5番地1ビジョ

ン株式会社内

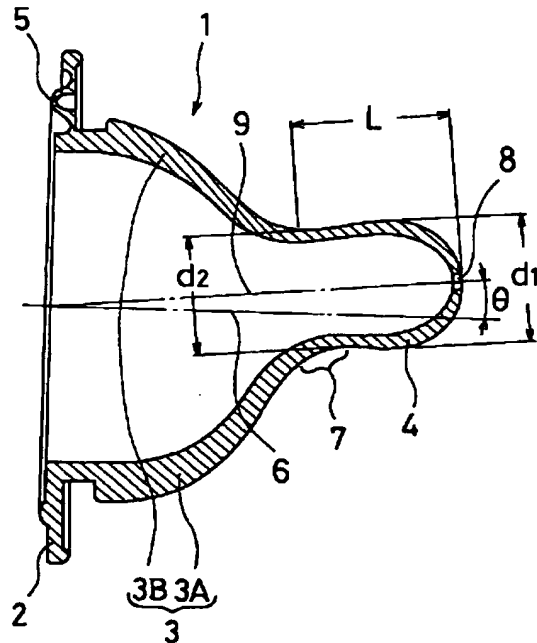
(74)代理人 弁理士 藤岡 徹

(54)【発明の名称】 哺乳器用乳首

(57)【要約】

【目的】 乳児の口腔に楽に適合する哺乳器用乳首を提供することを目的とする。

【構成】 腕状をなす胴部3の頂部に曲線で接続された乳頭部4を有し、胴部3は該胴部3の中心線6に対して授乳時に下側となる部分の膨出量が上側の部分の膨出量よりも大とされているものにおいて、上記乳頭部4の外径が該乳頭部4と胴部3の接続部7に向け連続的に小さくなるように設定されている。乳頭部の外径及び長さを異とする複数のものを組としてセットされている。



BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 椀状をなす胴部の頂部に曲線で接続された乳頭部を有し、胴部は該胴部の中心線に対して授乳時に下側となる部分の膨出量が上側の部分の膨出量よりも大とされているものにおいて、上記乳頭部の外径が該乳頭部と胴部の接続部に向け連続的に小さくなるように設定されていることを特徴とする哺乳器用乳首。

【請求項2】 請求項1の哺乳器用乳首が、乳頭部の外径及び長さを異とする複数のものを組としてセットされていることとする哺乳器用乳首。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は哺乳器用乳首に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 哺乳器用乳首は種々の形式のものが知られているが、母乳の場合に近い感触で授乳を行うことができる乳首が望ましい。そこで、特開平2-144065では、胴部の先端より突出した乳頭部の中心線を、授乳時に該胴部の中心線より上側に位置するように偏心させて設け、その偏心側での上記胴部の膨出量を被偏心側での膨出量より小さくして上記乳頭部の偏心側の長さを被偏心側の長さより長くするとともに、被偏心側の胴部の肉厚を厚くして剛性を高めて偏心側への乳頭部の接みを容易にした哺乳器用乳首が提案されている。

【0003】 乳児の上顎の中央部には吸啜窩と称するへこみがあり、哺乳時には乳首を舌でそのへこみに押し付け固定して吸啜することができる構造になっている。そして、吸啜の際には、ほおの内側にある脂肪床と舌と上顎とで乳首を取り巻き、舌で乳頭部及びその周辺に蠕動運動を与えて哺乳している。したがって、上記公知の乳首にあっては、乳児がこの乳首をくわえるだけで乳頭部が上顎側に向かって変形して上記へこみに達するようになり、その結果、丁度母親の乳首をくわえたときのように、舌の先端で乳首をしっかりと包み込んで取り巻くような自然なポジションで哺乳できる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 上記公知の哺乳器用乳首にあっては、該乳頭部は乳児の上顎のへこみに向け変形し易い。しかし、該乳首がその長手方向に同じ外径であり、さらには胴部との接続部が胴部に向け外径を増大する曲線で形成されているので、乳児の上顎前部にある歯茎で乳首をくわえる位置が不安定で乳頭部先端方向に移動しやすく、そのために、乳頭部が上記へこみの方向に変形しやすいにも拘らず、へこみへの入り込みが不十分となる。

【0005】 本発明はかかる問題を解決し、乳児が歯茎部で乳頭部の基部をしっかりと固定し乳頭部を奥深くくわえ込み、また、容易に上記へこみに向けられるようにした哺乳器用乳首を提供することを第一の目的とする。

さらに本発明は、乳児の発育に伴う口腔内の形態の変化に合った哺乳ができるような哺乳器用乳首を提供することを第二の目的としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明によれば、上記第一の目的は、椀状をなす胴部の頂部に曲線で接続された乳頭部を有し、胴部は該胴部の中心線に対して授乳時に下側となる部分の膨出量が上側の部分の膨出量よりも大とされているものにおいて、上記乳頭部の外径が該乳頭部と胴部の接続部に向け連続的に小さくなるように設定されていることとする第一の発明により達成される。

【0007】 また、第二の目的は、上述の第一の発明の哺乳器用乳首が、乳頭部の外径及び長さを異とする複数のものを組としてセットされていることにより達成される。

【0008】

【作用】 第一の発明にあって、乳児が乳首をくわえると、乳頭部と胴部との接続部、すなわち乳頭部の基部が細くなっているため、乳児の歯茎部がこの接続部に安定して位置し、乳頭部が十分に奥深く入り込むようになる。その際、乳頭部は上記接続部に向け次第に細くなるので乳児は何ら違和感をもたない。

【0009】 また、胴部の下側の膨出量が上側よりも大であるために、乳頭部に上顎のへこみに向け上方に変形するが、上記接続部が細くなっているためにここの接みが生じやすくさらに上記方向への変形が容易となる。さらに、乳頭部の中心線を胴部の中心線に対して上向きの傾角をもつようにすると、上記変形の量をあまり大きくせずとも、乳頭部は容易に上記上顎のへこみに向くこととなる。

【0010】 次に、第二の発明にあっては、乳頭部の外径及び長さを異にする複数の乳首をセットとして用意されるため、乳児の発育に伴う口腔の大きさそしてその形態に変化に見合った乳首を選択できる。

【0011】

【実施例】 以下、添付図面にもとづき、本発明の実施例を説明する。

【0012】 図1は本実施例の乳首の胴部の中心線を含む面での縦断面図である。図は授乳時に近い状態の周方向位置に設定されて断面されている。

【0013】 図において乳首1は、主として哺乳びんに固定されるためのフランジ部2、椀状をなす胴部3そして乳頭部4を有しており、これら各部は特殊人工ゴムあるいは天然ゴム等の弾力性ある材料にて一体に成形されている。

【0014】 フランジ部2には、周方向の一箇所に、細孔あるいは十字の切れ目等が入った空気弁5が形成されており、該フランジ部2が哺乳びんとそのキャップの間にて保持されて授乳する際に空気の吸入を行うための機能を果たし、図1では上述のごとく授乳時に合わせて該

空気弁5が周方向において、例えば上方の位置となる状態で示されている。この空気弁5をもつフランジ部2は本発明の本旨とするものではなく、従来のフランジ部と同様のもので十分である。

【0015】胴部3はその中心線6よりも下側の部分3Aが上側の部分3Bよりも膨出量が大きく、母親の乳房に近い膨らみ形状が与えられている。

【0016】乳頭部4は上記胴部3の頂部に、連続曲線をなす接続部7により接続されている。そして、該乳頭部4の先端には、細孔あるいは十字の切れ目等の吸口8が形成されている。上記乳頭部4の中心線9は、好ましい形態として上記胴部3の中心線6に対して上向きの傾角 $\theta$ をもって設定されている。この傾角 $\theta$ は、乳首の大きさ、特にフランジ部2から乳頭部4の先端までの長さ寸法に依存して適宜決定されるが、 $3 \sim 10^\circ$ 位が好ましい。なお、図においては二つの中心線6、9はフランジ部2の面にて交差しているが、これには限定されずその交点はフランジ部の面の右側あるいは左側でもよい。

【0017】上記乳頭部4の外径はその最大径 $d_1$ から、上記胴部との間の接続部7に向けゆるやかに減少するようになっていて、接続部7の範囲内にて外径 $d_2$  ( $d_2 < d_1$ ) のくびれ部分を形成している。

【0018】また、上記乳頭部4の長さ $L$ は適宜されるが、本実施例では、該長さ $L$ と外径 $d_1$ とを、例えば大中小といった寸法を異とする複数種セットとして用意されており、乳児の発育に合わせて選択可能としている。当然のことながら、その際、哺乳びんは同一のものを使用するので、フランジ部の寸法は同一である。

【0019】かかる本実施例の哺乳器用乳首を用いた場合の作用について説明する。

【0020】先ず、図1に示すごとく空気弁5が、例えば上方位置となるように、フランジ部2の周方向位置を定め、該フランジ部2を哺乳びんとそのキャップの間で固定する。

【0021】こうして乳首1が取り付けられた哺乳びんを該乳首1がびんの底部に対して下側となるように傾けて図2のごとくの状態で行う。

【0022】乳児が乳頭部4をくわえると、上顎の歯茎部Aがくびれをなす乳頭部4と胴部3との間の接続部7に位置するようになる。この接続部7は乳頭部4の基部ともなっており、乳頭部4はその全長にわたり口腔内に入るようにくわえられることになる。

【0023】上記乳頭部4は自由状態において、その外形が図2の二点鎖線で示されるように、中心線9が胴部の中心線6に対して傾角を有しており、上方、すなわち上顎部のへこみ部Bに向いている。したがって、乳児が舌部Cにて乳頭部4を上方に軽く押し上げて少し変形させるだけで、該乳頭部4は容易に上記へこみ部Bに収められる。また、その際上記接続部7がくびれをなしていることも、その変形をさらに容易にしている。

【0024】かくして、乳児はきわめて楽にしかも母親の乳房の場合と同様の感触で授乳を受けられる。

【0025】さらに、乳児が発育して行く過程においては、寸法を異にする複数の乳首を適宜選択の上交換して哺乳びんに取りつけ授乳する。

【0026】

【発明の効果】本発明は以上のごとく、乳児の歯茎部が胴部と乳頭部との間の接続部に安定して乳首をくわえるようになるので、乳頭部は十分口腔内に入り込み上顎のへこみ部に確実に收容されて楽に授乳ができる。また、上記接続部はくびれ部をなすので、乳頭部の上記へこみ部に向けての変形が容易となる。さらには、本発明では、乳頭部の大きさの異なる複数の乳首をセットとして備えるので、乳児の発育過程においても、そのときに最適の乳首を選定して使用できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例としての乳首の縦断面図である。

【図2】図1の乳首の授乳時の状態を示す図である。

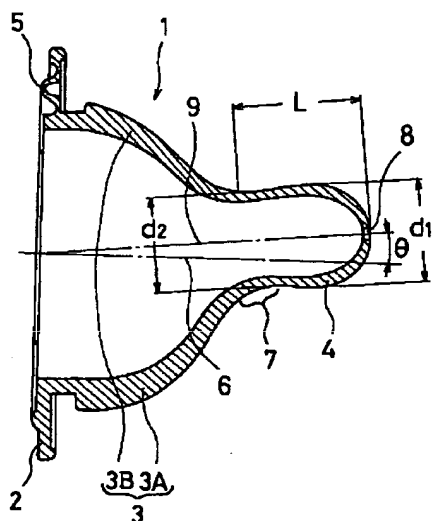
【符号の説明】

- 1 乳首
- 3 胴部
- 4 乳頭部
- 7 接続部

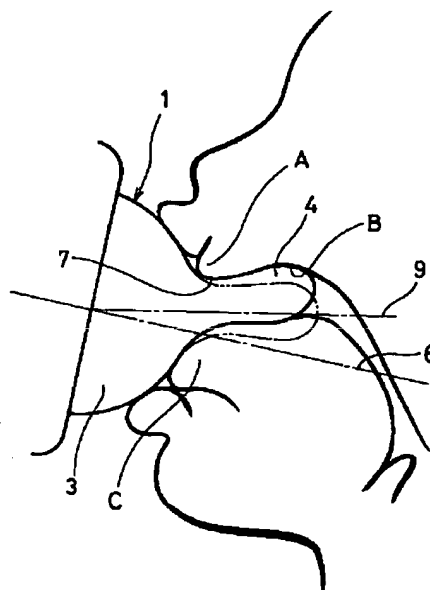
(4)

特開平5-84279

【図1】



【図2】



BEST AVAILABLE COPY

